第8卷 第2期 动物学研究 Vol.8, No.2
1987年5月 ZOOLOGICAL RESEARCH May, 1987

贵州省网螱属记述

平正明 徐月莉 徐春贵
（广东省昆虫研究所） （贵州省林业科学研究所）

关键词 网螱属 等翅目 新种 贵州省

网螱属*Reticulitermes* Holmgren是贵州省等翅目中最常见的属，省内各县均有分布。该属在省内对国民经济造成的损害，已逐步引起关注，贵阳市房管局正着手普查。省内古建筑文物，档案尤应注意防护。省内某些地段的埋地电缆，今后亦可能遭受蛀蚀。对于活树，虽多属次生性的危害，但树木受害后，影响材质，降低了木材工艺价值。有些种在群体旺盛期，尚能迅速蛀空衰弱的活立木，倒木乃至原木。

本文报道贵州省网螱属14种，列表检索于后，内有三新种分别记述。标本来源主要由贵州省林业科学研究所1978——1984年间历次调查提供。文内量度均以毫米计。所有模式标本均保存于广东省昆虫研究所，部分副模标本分置于贵州省林业科学研究所。

贵州省网螱属检索表

（兵 螱）

1. 上唇透明端尖锐突出。…… 2
1'. 上唇透明端非尖锐突出。…… 4
2. 体型中小或中等。头宽1.00——1.40。…… 3
2'. 体大型。头宽大于1.45。……
…… 海南网螱 *Reticulitermes hainanensis* Tsai *et* Huang
3. 头宽通常小于1.21。上颚较细而端稍直。前胸背板后缘宽约为前缘宽之半。……
…… 细颚网螱*R. leptotomandibularis* Hsia *et* Fan
3'. 头宽通常大于1.21。上颚较壮而端稍弯。前胸背板后缘宽约为前缘宽之1/3。……
…… 尖唇网螱 *R. aculabialis* Tsai *et* Huang
4. 额区平或微隆起。…… 5
4'. 额峰隆起…… 6
5. 头宽小于1.00。上颚粗短而端弯，上颚长不及头壳长之半。……短弯颚网螱 *R. brevicurvatus* Ping *et* Xu
5'. 头宽大于1.10。上颚细长而端稍直，上颚长于头壳长之半。……清明网螱*R. translucens* Ping *et* Xu

文内插图由孙宏同志绘制。

本文1984年9月5日收到，1985年5月27日收到修改稿。

6.上唇舌状，唇端通常宽圆。……………………………………………………………………7

6'.上唇矛状，唇端通常狭圆。……………………………………………………………………8

7.头宽小于1.15。上唇具侧端毛。上颚端较细直。……………………兴义网白蚁*R. xingyiensis* Ping *et* Xu

7'.头宽大于1.28。上唇缺侧端毛。上颚端较粗弯。…………………花坪网白蚁 *R. huapingensis* Li

8.前胸背板中区长毛较丰，约具40——60根。……………………………………………………9

8'.前胸背板中区长毛适度，约具20——30根。…………………………………………………10

9.体型较大。头宽大于1.35。…………………………………毛胸网白蚁 *R. trichothorax* Ping *et* Xu

9'.体型中小。头宽小于1.10。……………………………………三色网白蚁*R.tricolorus* Ping *et* Li

10.头型较长，头阔指数通常小于0.59。………………………………………………………11

10'.头型较短，头阔指数0.597——0.71。…………………………黄胸网白蚁 *R. flaviceps* (Oshima)

11.体型中等。左上颚长通常大于1.15。…………………………………………………………12

11'.体型中小。左上颚长通常小于1.10。…………………………………………………………13

12.额区中央具浅沟，额呈双峰。………………………………双峰网白蚁*R. bitumulus* Ping *et* Xu,种新

12'.额区中央几无浅沟，额呈单峰。……………………………………肖若网白蚁 *R. affinis* Hsia *et* Fan

13.额双峰。上颚端较弯，颚体中段较粗。…………………贵州网白蚁*R. guizhouensis* Ping *et* Xu, 新种

13'额单峰。上颚端较直，颚体中段较细。…………………橙黄网白蚁*R. aurantius* Ping *et* Xu, 新种

1.贵州网白蚁*Reticulitermes guizhouensis* Ping *et* Xu, 新种

兵白蚁（1）

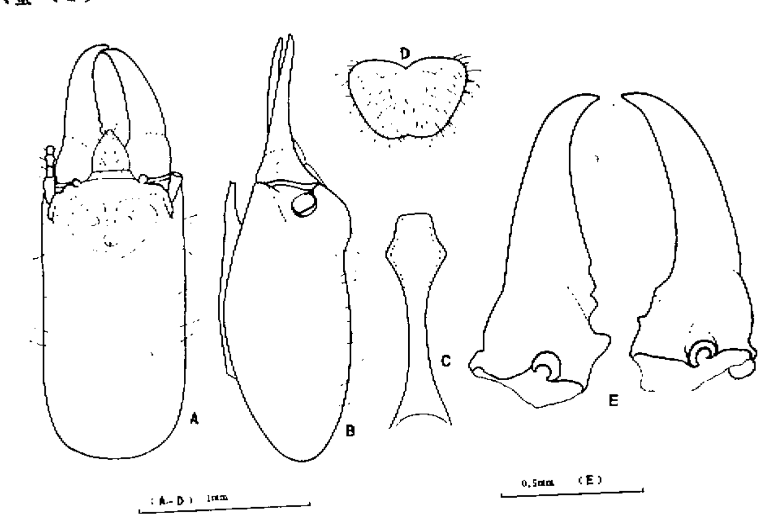


图1 贵州网白蚁*Reticulitermes guizhouensis* Ping *et* Xu, 新种
兵白蚁 A.头正面； B.头侧面； C.后颏； D.前胸背板； E.上颚

体型中小。头淡黄褐色，上颚褐色带红，半透明；前胸背板和足淡黄色。头壳被毛稀疏。

头长方形，头阔指数0.52—0.58，两侧平行，头后缘宽圆；侧面观，额峰隆起，峰前侧角骨化稍深；背面观，呈双峰，两峰脊成V形浅拱起。上唇矛状，唇端狭圆，具端毛、亚端毛和侧端毛和唇脊毛。上颚端较弯，颚体中段较粗壮，具颚基峰。左上颚长多长过头壳长的一半，不及头宽或稍长过头宽。触角15—16节。后颏狭长，长为腰狭的8—11倍，前宽区约为腰狭的2.5—3.3倍；头宽为腰狭的5.7—7.8倍。后颏前缘后具几条

浅横纹，其后亦有似呈点状拱起。前胸背板前缘两边宽弧状，中央凹入，两侧缘斜向后，后缘浅凹向前，中区长毛约30余根。

50 头兵螱量度

项目	模式组	省内各地	平均
头长至颚端	2.57—2.84	2.47—2.84	2.68
头长至颚基	1.75—1.91	1.65—1.95	1.81
头最宽	0.97—1.05	0.91—1.09	1.01
上唇长	0.31—0.41	0.31—0.45	0.36
上唇宽	0.29—0.32	0.28—0.37	0.32
左上颚长	0.94—0.99	0.89—1.08	1.00
后颏长	1.35—1.49	1.17—1.50	1.40
后颏宽	0.44—0.47	0.39—0.48	0.43
后颏狭	0.15—0.17	0.13—0.18	0.15
前胸背板长	0.53—0.59	0.46—0.60	0.53
前胸背板中长	0.46—0.53	0.42—0.53	0.46
前胸背板宽	0.78—0.85	0.70—0.87	0.81
后胫长	0.83—0.90	0.79—0.91	0.86

比较：本新种兵螱近似三色网螱*R. tricolorus* Ping *et* Li和黄胸网螱 *R. flaviceps* (Oshima)，但三色网螱的①前胸背板中区毛较密。②上唇缺侧端毛。③后颏较长为1.50—1.75。黄胸网螱的①头型较短，头阔指数为0.597—0.71。②头较宽，为1.10—1.16。③上颚端较直。

正模兵，副模兵和工，贵州省榕江县，1983 ·V· 29，平正明等采于枫杨树(*Pterocarya stenoptera*) 模式组I. No. E 7703。

2.橙黄网螱*Reticulitermes aurantius* Ping *et* Xu，**新种**

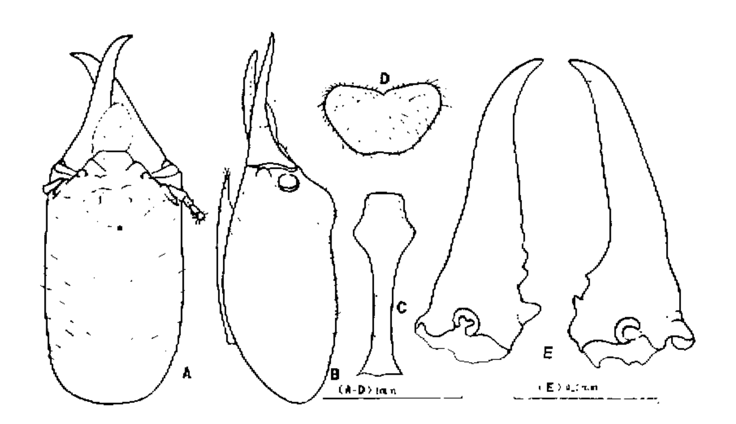


图2 橙黄网螱*Reticulitermes aurantius* Ping *et* Xu，新种

兵螱 A.头正面； B.头侧面； C.后颏； D.前胸背板； E.上颚

体型稍小。头橙黄色，上颚褐色带红，稍透明；前胸背板和足淡黄色。头壳被毛稀疏。

头长方形，头阔指数0.55—0.58，两侧平行，后缘宽圆出；侧面观，额峰隆起；背面观，呈单峰，峰顶近于宽平，峰后坡中央具一浅沟和囟孔相连。上唇矛状，唇端狭圆出，具端毛和亚端毛，缺侧端毛。上颚细长而端稍直；右上颚长明显长过头壳长的一半，不及头宽或稍大。触角16—17节。后颏狭长，长约为腰狭的8—11倍，前宽区约为腰狭的2.9—3.5倍；头宽为腰狭的6—8倍。前胸背板前缘呈浅V形，中央切入明显，两侧缘急向后斜，后缘中央明显凹向前，中区长毛约30余根。

7 头兵螱量度

项目	模式组	雷山县	平均
头长至颚端	2.52—2.55	2.37—2.55	2.52
头长至颚基	1.68—1.71	1.66—1.78	1.71
头最宽	0.92—0.97	0.95—0.99	0.96
上唇长	0.33—0.38	0.32—0.33	0.34
上唇宽	0.31—0.33	0.30—0.31	0.31
左上颚长	0.97—1.02	0.91—0.99	0.97
后颏长	1.22—1.27	1.20—1.33	1.25
后颏宽	0.41—0.46	0.41—0.43	0.42
后颏狭	0.12—0.15	0.14—0.15	0.14
前胸背板长	0.51—0.53	0.46—0.51	0.51
前胸背板中长	0.42—0.46	0.41—0.43	0.43
前胸背板宽	0.74—0.77	0.70—0.76	0.74
后胫长	0.80—0.87	0.76—0.82	0.82

比较：本新种兵螱近似贵州网螱*R. guizhouensis* Ping *et* Xu和福建网螱*R. fukienensis* Light，但贵州网螱的①额双峰。②上颚端较弯。③上颚中段较粗。④上唇具侧端毛。福建网螱的①头型稍短，头阔指数0.61—0.62。②头壳长1.57—1.68。③上颚端较弯。④前胸背板宽约为长的2倍，而橙黄网螱约为1.5倍。

正模兵，副模兵和工，贵州省丹寨县，1979·Ⅳ·25，采于树头，贵州省林科所提供标本，模式组I. No. T5220。

3.双峰网螱*Reticulitermes bitumulus* Ping *et* Xu，新种

体中型。头淡黄褐色，上颚紫褐；前胸背板淡黄色，足更淡。头壳被毛稀疏。

头长方形，头阔指数0.52—0.58，两侧稍向后狭，头后缘近平直；侧面观，额峰明显隆起；背面观，双峰突起如瘤，峰间具浅沟和囟孔相连。上唇矛状，唇端狭圆，具端毛、亚端毛和侧端毛。上颚壮强，颚端甚弯，颚基峰可见，左上颚长于头壳长的一半，不及头宽或稍大于头宽，触角17节。后颏狭长，长为腰狭的9—12倍，前宽区约为腰狭的2.85—3.45倍，头宽约为腰狭的7—8倍。前胸背板前后缘两边均呈宽弧状，中央凹入，两侧缘缓斜向后，中区长毛约30根。

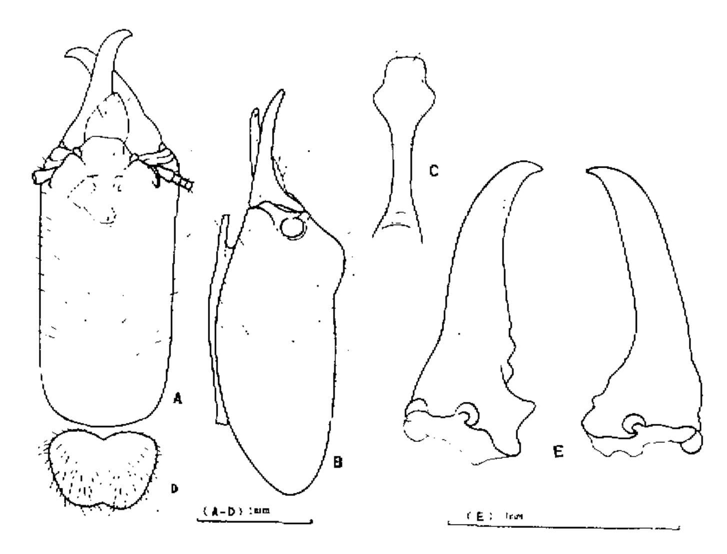


图 3　双峰网螱*Reticulitermes bittumulus* Ping *et* Xu，新种

A.头正面；　B.头侧面；　C.后颏；　D.前胸背板；　E.上颚

19 头兵螱量度

项　目	模式组	省内各地	平均
头长至颚端	3.15—3.35	3.15—3.45	3.27
头长至颚基	2.18—2.32	2.00—2.45	2.25
头最宽	1.20—1.27	1.10—1.35	1.23
上唇长	0.43—0.47	0.38—0.51	0.45
上唇宽	0.41—0.43	0.36—0.43	0.40
左上颚长	1.18—1.25	1.16—1.27	1.22
后颏长	1.63—1.76	1.48—1.86	1.69
后颏宽	0.51—0.56	0.44—0.56	0.51
后颏狭	0.15—0.18	0.15—0.18	0.17
前胸背板长	0.61—0.64	0.55—0.66	0.62
前胸背板中长	0.50—0.54	0.46—0.54	0.51
前胸背板宽	0.97—1.05	0.84—1.07	0.98
后胫长	1.02—1.07	0.91—1.17	1.04

比较：本新种兵螱颇似肖若网螱*R. affinis* Hsia *et* Fan和古蔺网螱*R. gulinensis* Gao *et al.* 肖若网螱的额峰中间几无凹沟，呈单峰。古蔺网螱的上唇为舌状，唇端钝圆。以上特征均易于区别。

正模兵，副模兵和工，贵州省黎平县，1982·Ⅵ·3. 徐春贵等采于伐桩，模式组Ⅰ，No. E6677。

分布：榕江，从江，荔波，雷山等地。

NOTES ON THE GENUS *RETICULITERMES* HOLMGREN FROM GUIZHOU PROVINCE, CHINA (ISOPTERA: RHINOTERMITIDAE)

Ping Zhengming Xu Yueli
(*Guangdong Entomological Institute*)

Xu Chungui
(*Guizhou Institute of Forestry*)

The present paper deals with forteen species of the genus *Reticulitermes* from Guizhou Province collected in 1978—1984. They are summarized in the following key, in which three species are new to scince. All measurements are in millimeters. All the type specimens are kept in the Guangdong Entomological Institute and a part of the para-type specimens separately deposited in the Guizhou Institute of Forestry.

Key to species of *Reticulitermes*

from Guizhou Province

(Soldier)

1. Labrum translucently and aculeately pointed at apex. 2
1'. Labrum translucently and not aculeately pointed at apex. 4
2. Body medium or small to medium size. Head-width 1.00—1.40. 3
2'. Body large size. Head-width generally>1.45. ....*Reticulitermes hainanensis* Tsai *et* Huang
3. Head-width generally<1.21. Mandibles comparatively slender and its tip slightly straight. Anterior margin of pronotum is twice broader than posterior margin. ....*R. leptomandibularis* Hsia *et* Fan
3'. Head-width generally>1.21. Mandibles comparatively stout and its tip slightly curved. Anterior margin of pronotum is three times broader than posterior margin. .... *R. aculabialis* Tsai *et* Huang
4. Frontal area plane or slightly raised. 5

4′. Frontal hump raised. ………………………………………………………… 6

5. Head-width$<$1.00. Mandibles shorter than half the length of the headcapsule and its tip distinctly curved. ……………………… *R. brevicurvatus* Ping *et* Xu

5′. Head-width$>$1.10. Mandibles longer than half the length of the head capsule and its tip comparatively straight. ……………… *R. translucens* Ping *et* Xu

6. Lobrum tongue-shaped, apex obtusely rounded. ……………………………… 7

6′ Labrum laceolate, apex narrowly rounded……………………………………… 8

7. Head-width$<$1.15. Labrum para- terminal hairs present. Mandibles comparatively slender and straight at apex. ……………… *R. xingyiensis* Ping *et* Xu

7′. Head-width$>$1.28. Labrum para-terminal hairs absent. Mandibles comparatively stout and curved at apex. ………………………………… *R. huapingensis* Li

8. Pronotum with about 40—60 long hairs on disc. ……………………………… 9

8′. Pronotum with about 20—30 long hairs on disc. ……………………………… 10

9. Body size larger. Head-width$>$1.35. ……………… *R. trichothorax* Ping *et* Xu

9′. Body middle small. Head-width$<$1.10. ……………… *R. tricolorus* Ping *et* Li

10. Head-form longer, head width index generally$<$0.59. ………………………… 11

10′. Head-form shorter, head width index 0.597—0.71
……………………………………………………………… *R. flaviceps* (Oshima)

11. Body size medium. Left mandible-length generally$>$1.15. ………………… 12

11′. Body size small to medium. Left mandible-length generally$<$1.10. ………… 13

12. Frontal area bigibbous, shallow grove in middle present.
…………………………………………………… *R. bitumulus* Ping *et* Xu, sp. nov.

12′. Frontal area gibbous, shallow grove in middle nearly absent.
……………………………………………………………… *R. affinis* Hsia *et* Fan

13. Frontal area gigibbous. Mandibles comparatively curved at apex and rather stout at middle. ……………………… *R. guizhouensis* Ping *et* Xu, sp. nov.

13′ Frontal area gibbous, Mandibles comparatively straight at apex and rather slender at middle……………………… *R. aurantius* Ping *et* Xu, sp. Nov.

1. *Reticulitermes guizhouensis* Ping *et* Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. tricolorus* Ping *et* Li and *R. flaviceps* (Oshima). From *R. tricolorus* it differs in the following respects: 1. Pronotum with comparatively sparsely hairy on disc instead of denseily. 2. Labrum para-terminal hairs present instead of absent. 3. Postmentum-length 1.17—1.50 instead of 1.50—1.75. From *R. flaviceps* 1. Head width index 0.52—0.58 instead of 0.597—0.71. 2. Head width 0.91—1.09 instead of 1.10—1.16. 3. Mandibles comparatively curved at apex instead of slightly straight.

Type locality: Rongjiang county (25° N, 108°E). Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. E7703). Collected by Ping *et al.* May

29, 1983 in tree (*Pterocarya stenoptera*).

2. *Reticulitermes aurantius* Ping *et* Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. guizhouensis* Ping *et* Xu and *R. fukienensis* Light. From *R. guizhouensis* it differs in the following respects:1.Frontal area gibbous instead of bigibbous. 2. Mandibles comparatively straight at apex instead of rather curved. 3. Mandibles comparatively slender at middle instead of rather stout. 4. Labrum para-terminal hairs absent instead of present. From *R. fukienensis*:1. Head-width index 0.55—0.58 instead of 0.61—0.62. 2. Head-length 1.66—1.78 instead of 1.57—1.68. 3. Mandibles comparatively straight at apex instead of rather curved. 4. Pronotum-width about $1\frac{1}{2}$ times as long as pronotum-length instead of about twice.

Type locality:Danzhai county (26°N, 107°E) Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. T 5220). Collected by Guizhou Institute of Forestry Apr. 25, 1979 in stump.

3. *Reticulitermes bitumulus* Ping *et* Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. affinis* Hsia *et* Fan and *R. gulinensis* Gao *et al*. From *R. affinis* can be distinguished dy the frontal area bigibbous and shallow grove in middle. In *R. gulinensis*, its labrum tongue-shaped, apex obtusely rounded.

Type locality: Liping county (26°N, 109°E)。 Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. E 6677). Colected by Xu Chun-gui *et al*. Jun. 3, 1982 in stump.

Key words *Reticulitermes* Isoptera New species Guizhou Province